



DEUTSCHES  
PATENT- UND  
MARKENAMT

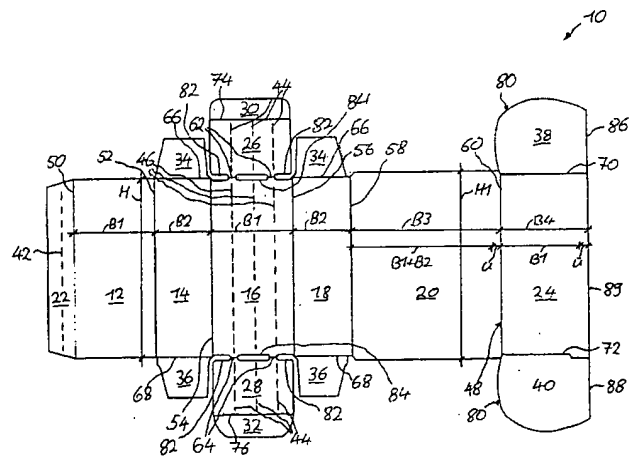
21 Aktenzeichen: 202 08 729.8  
22 Anmeldetag: 4. 6. 2002  
47 Eintragungstag: 22. 8. 2002  
43 Bekanntmachung  
im Patentblatt: 26. 9. 2002

DE 202 08 729 U 1

- 73 Inhaber:  
CD Cartondruck AG, 74182 Obersulm, DE
- 74 Vertreter:  
Patentanwälte Dipl.-Ing. Hans Müller, Dr.-Ing.  
Gerhard Clemens, 74074 Heilbronn

54 Faltschachtel

- 57 Faltschachtel (10) zur Aufbewahrung und zum Transport von Waren mit
- einem ersten Wandfaltelement (12),
  - einem über eine zweite Faltlinie (52) an das erste Wandfaltelement (12) angeformten zweiten Wandfaltelement (14),
  - einem über eine dritte Faltlinie (54) an das zweite Wandfaltelement (14) angeformten dritten Wandfaltelement (16),
  - einem über eine vierte Faltlinie (56) an das dritte Wandfaltelement (16) angeformten vierten Wandfaltelement (18),
  - eine oberseitig beziehungsweise unterseitig angeformte faltbare Deckeleinheit (26, 30) beziehungsweise Bodeneinheit (28, 32),
  - wobei die Wandfaltelemente (12, 14, 16, 18) im aufgefalteten Zustand der Faltschachtel (10) eine im Querschnitt viereckförmige Umfangskontur aufweisen, dadurch gekennzeichnet, dass
  - an das vierte Wandfaltelement (18) über eine fünfte Faltlinie (58) ein Wölbwandfaltelement (20) angeformt ist, das im Zuschnitt eine Breite (B3) aufweist, die um ein vorgebares Überstandsmaß (Ü) größer ist als die Summe der Breite (B1, B2) des ersten und zweiten Wandfaltelements (12, 14) und
  - der der fünften Faltlinie (58) gegenüberliegende Längsrandbereich (48) des Wölbwandfaltelements (20) im Bereich der dritten Faltlinie (54) an das dritte Wandfaltelement (16) angeschlossen ist, derart, dass im aufgefalteten Zustand der Faltschachtel (10) das Wölbwandfaltelement (20) das gefaltete erste und zweite Wandfaltelement (12, 14) mit einer konvexen Querschnittswölbung umgibt.



DE 202 08 729 U 1

BEST AVAILABLE COPY

## BESCHREIBUNG

### Faltschachtel

#### 05 TECHNISCHES GEBIET

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Faltschachtel zum Transport von Waren mit einem ersten Wandfaltelement, einem über eine zweite Faltlinie an das erste Wandfaltelement  
10 angeformten zweiten Wandfaltelement, einem über eine dritte Faltlinie an das zweite Wandfaltelement angeformten dritten Wandfaltelement, einem über eine vierte Faltlinie an das dritte Wandfaltelement angeformten vierten Wandfaltelement, eine oberseitig beziehungsweise unterseitig angeformte  
15 faltbare Deckeleinheit beziehungsweise Bodeneinheit, wobei die Wandfaltelemente im aufgefalteten Zustand der Faltschachtel eine im Querschnitt viereckförmige Umfangskontur aufweisen.

#### 20 STAND DER TECHNIK

Derartige Faltpackungen sind aus der Praxis in vielfältigen Ausführungsformen bekannt. Derartige viereckförmige Verpackungen haben sich in der Vergangenheit vielfach  
25 bewährt. Die Designmöglichkeiten derartiger Faltpackungen sind jedoch auf die kantige Viereckform beziehungsweise Quader- oder Würfelform beschränkt. Größere Seitenflächen als die Wandfaltelemente können dem Betrachter nicht zur Verfügung gestellt werden, um beispielsweise optische  
30 Anreize auszuüben.

#### DARSTELLUNG DER ERFINDUNG

Ausgehend von dem genannten Stand der Technik liegt der  
35 vorliegenden Erfindung die Aufgabe beziehungsweise das technische Problem zugrunde, eine Faltschachtel der

eingangs genannten Art zu schaffen, die die Vorteile einer voll funktionsfähigen viereckigen Verpackung beibehält, voll maschinell herstellbar ist, flach an den Befüller lieferbar ist und erhöhten Ansprüchen hinsichtlich der designerischen  
05 Gestaltungsmöglichkeiten genügt.

Die erfindungsgemäße Faltschachtel ist durch die Merkmale des unabhängigen Anspruchs 1 gegeben.

10 Vorteilhafte Ausgestaltungen und Weiterbildungen sind Gegenstand der von Anspruch 1 direkt oder indirekt abhängigen Ansprüche.

Die erfindungsgemäße Faltschachtel zeichnet sich demgemäß  
15 dadurch aus, dass an das vierte Wandfaltelement über eine fünfte Faltlinie ein Wölbwandfaltelement angeformt ist, das im Zuschnitt eine Breite aufweist, die um ein vorgebbares Überstandsmaß größer ist als die Summe der Breite des ersten und zweiten Wandfaltelements und der der fünften Faltlinie  
20 gegenüberliegende Längsrandbereich des Wölbwandfaltelements im Bereich der dritten Faltlinie an das dritte Wandfaltelement angeschlossen ist, derart, dass im aufgefalteten Zustand der Faltschachtel das Wölbwandfaltelement das gefaltete erste und zweite Wandfaltelement  
25 mit einer konvexen Querschnittswölbung umgibt.

Mit der erfindungsgemäßen Faltschachtel wird einerseits die voll funktionsfähige viereckförmige Verpackung beibehalten und gleichzeitig eine gewölbte "Halbrund"-Fläche zur  
30 Verfügung gestellt, die als Gesamtfläche gestaltet werden kann und dabei gleichzeitig eine gewisse dreidimensionale, sich von der Vierkantkontur abhebende Wirkung erzeugt wird. Weiterhin bietet die erfindungsgemäße Faltschachtel den Vorteil, dass sie voll maschinell hergestellt werden kann  
35 und flach gefaltet an den Befüller geliefert werden kann.

Eine bevorzugte Ausgestaltung zeichnet sich dadurch aus, dass der Anschluss des Längsrandbereiches an das dritte Wandelement über eine Klebelasche erfolgt, wobei die Klebelasche bevorzugt als Wandfaltelement mit einer Breite  
05 ausgebildet ist, die der Summe der Breite des dritten Wandfaltelements und des Überstandsmaßes entspricht. Dadurch bildet die Klebelasche zusammen mit dem dritten Wandfaltelement eine Doppelwandeinheit, die insgesamt die Stabilität der Faltschachtel erhöht, wobei gleichzeitig  
10 hohen designerischen Ansprüchen Genüge getan wird, da der freie Rand der Klebelasche mit der dritten Faltnasche im Wesentlichen bündig angeordnet ist.

Die durch das erste, zweite, dritte und vierte  
15 Wandfaltelement gebildete Umfangskontur kann beispielsweise rechteckförmig, quadratisch, parallelogrammartig oder rautenförmig ausgebildet sein.

Eine besonders bevorzugte Ausgestaltung, die insgesamt die Stabilität der Faltschachtel im aufgefalteten Zustand weiter erhöht, zeichnet sich dadurch aus, dass das Überstandsmaß des Wölbwandfaltelements so groß gewählt ist, dass im gefalteten Zustand der Faltschachtel die durch das erste und zweite Wandfaltelement im Bereich der zweiten Faltlinie  
20 gebildete Kante innenseitig an dem Wölbwandfaltelement anliegt.  
25

Eine Ausführungsvariante, die insbesondere hohen designerischen Ansprüchen genügt und konstruktiv einfach  
30 aufgebaut ist, zeichnet sich dadurch aus, dass oberseitig und/oder unterseitig über eine elfte Faltlinie beziehungsweise zwölfte Faltlinie eine Abdeckdeckellasche beziehungsweise eine Abdeckbodenlasche an die zweite Klebelasche angeformt ist, die an die Deckellasche  
35 beziehungsweise Bodenlasche angeschlossen, insbesondere

angeklebt, ist, wobei eine vorteilhafte weitere Ausgestaltung sich dadurch auszeichnet, dass die Abdeckdeckellasche und/oder die Abdeckbodenlasche eine Außenumfangskontur aufweist/aufweisen, die der durch das  
05 erste Wandfaltelement, zweite Wandfaltelement und das Wölbwandfaltelement gebildeten Querschnittsumfangskontur der Faltschachtel im aufgefalteten Zustand entspricht.

Um ein einfaches Öffnen beziehungsweise Verschließen der  
10 Faltschachtel zu gewährleisten, zeichnet sich eine besonders bevorzugte Ausgestaltung dadurch aus, dass die Außenumfangskontur der Abdeckdeckellasche und/oder der Abdeckbodenlasche gegenüber der Querschnittsumfangskontur der Faltschachtel im gefalteten Zustand zumindest  
15 bereichsweise im Bereich der gewölbten Kontur einen Griffüberstand aufweist.

Um die Variabilität der Ausgestaltung der Außenumfangskontur der gesamten Faltschachtel weiter zu erhöhen, zeichnet sich  
20 eine alternative Ausgestaltung dadurch aus, dass das Wölbwandfaltelement zumindest eine weitere Faltlinie aufweist, die parallel zur fünften Faltlinie verläuft.

Optisch ungewöhnliche und ansprechende Erscheinungsformen  
25 der erfindungsgemäßen Faltschachtel lassen sich in einfacher Art und Weise gemäß einer bevorzugten Ausführungsvariante dadurch umsetzen, dass das Wölbwandfaltelement Formausstanzungen aufweist.

30 Weitere Ausführungsformen und Vorteile der Erfindung ergeben sich durch die in den Ansprüchen ferner aufgeführten Merkmale sowie durch die nachstehend angegebenen Ausführungsbeispiele. Die Merkmale der Ansprüche können in beliebiger Weise miteinander kombiniert werden, insoweit sie sich nicht  
35 offensichtlich gegenseitig ausschließen.

# KURZE BESCHREIBUNG DER ZEICHNUNG

Die Erfindung sowie vorteilhafte Ausführungsformen und Weiterbildungen derselben werden im Folgenden anhand der in der  
05 Zeichnung dargestellten Beispiele näher beschrieben und erläutert. Die der Beschreibung und der Zeichnung zu entnehmenden Merkmale können einzeln für sich oder zu mehreren in beliebiger Kombination erfindungsgemäß angewandt werden. Es zeigen:

10

Fig. 1 schematische Draufsicht auf den Zuschnitt einer Faltschachtel, die im gefalteten Zustand eine viereckförmige Innenumfangskontur bildet und bereichsweise außenumfangmäßig eine gewölbte Kontur aufweist,

15

Fig. 2 a - d verschiedene gefaltete Zustände des Zuschnitts gemäß Fig. 1 bis hin zum flach gefalteten Transportzustand,

20

Fig. 3 a schematischer Querschnitt durch eine Faltschachtel mit quadratischer Innenviereckumfangskontur,

25

Fig. 3 b schematischer Querschnitt durch eine Faltschachtel mit rautenförmiger Innenviereckumfangskontur,

Fig. 3 c schematischer Querschnitt durch eine Faltschachtel mit rechteckförmiger Innenviereckumfangskontur,

30

Fig. 4 schematische Draufsicht auf den flach gefalteten Zuschnitt gemäß Pfeilrichtung U in Fig. 2 d, jedoch mit gleicher Breite der Wandfaltelemente,

35

Fig. 5 schematische Perspektivdarstellung einer teilweise aufgefalteten Faltschachtel mit einer Querschnittskontur gemäß Fig. 3 a,

- Fig. 6 schematische Perspektivdarstellung einer vollständig gefalteten Faltschachtel,
- 05 Fig. 7 schematische Perspektivdarstellung einer gefalteten Faltschachtel kurz nach dem Öffnungsvorgang der Deckeleinheit und
- 10 Fig. 8 a - d schematische Perspektivdarstellung von gefalteten Faltschachteln jeweils mit einem Wölbwandfaltelement mit unterschiedlichen Formausstanzungen.

#### WEGE ZUM AUSFÜHREN DER ERFINDUNG

15 In Figur 1 ist schematisch ein Zuschnitt einer Faltschachtel 10 dargestellt, die zu Transportzwecken flach gefaltet werden kann (siehe Figuren 2a) bis d)) und die in einfacher Art und Weise maschinell aufgerichtet werden kann.

20 Die Faltschachtel 10 besitzt ein erstes, rechteckförmiges Wandfaltelement 12, an das über eine längsseitige zweite Faltlinie 52 ein zweites rechteckförmiges Wandfaltelement 14 angeformt ist. An das zweite Wandfaltelement 14 ist über eine dritte Wandfaltlinie 54 ein drittes Wandfaltelement 16 angeformt, das im Wesentlichen die gleichen Rechteckab-

25 messungen wie das erste Wandfaltelement 12 aufweist und an das über eine vierte Faltlinie 56 ein viertes Wandfaltelement 18 angeformt ist, das im Wesentlichen dieselben Rechteckabmessungen aufweist wie das zweite Wandfaltelement 14. Die Breite des ersten und dritten

30 Wandfaltelements 12, 16 ist in Figur 1 mit B1 und die Breite des zweiten und vierten Wandfaltelements 14, 18 ist in Figur 1 mit B2 angegeben. Sämtliche Faltlinien 52, 54, 56 sind parallel an den Längsrändern der Wandelemente 12, 14, 16, 18 vorhanden.

35

13.06.02

-7-

An dem in der Figur 1 rechten Randbereich des vierten Wandfaltelements 18 ist ein nahezu quadratisches Wölbwandfaltelement 20 über eine Faltlinie 58 angeformt, die parallel zur vierten Faltlinie 56 angeordnet ist. In dem der  
05 fünften Faltlinie 58 gegenüberliegenden Längsrandbereich 48 ist an das Wölbwandfaltelement 20 eine ebenfalls als Wandfaltelement ausgebildete zweite Klebelasche 24 über eine parallel zur fünften Faltlinie 58 verlaufende sechste Faltlinie 60 angeformt.

10 Die zweite Klebelasche 24 weist dieselbe Höhe H auf wie das erste, zweite, dritte und vierte Wandfaltelement 12, 14, 16, 18. Die Höhe H1 des Wölbwandfaltelements ist geringfügig größer ausgebildet als die Höhe H.

15 In dem der zweiten Faltlinie 52 gegenüberliegenden Randbereich des ersten Wandfaltelements 12 ist über eine erste Faltlinie 50 eine erste Klebelasche 22 angeformt. Auf der Rückseite ist auf der ersten Klebelasche 22 eine in  
20 Figur 1 schematisch gestrichelt dargestellte erste Klebefläche 42 vorhanden.

Oberseitig und unterseitig ist an das zweite und vierte Wandfaltelement 14 beziehungsweise 18 über eine neunte  
25 beziehungsweise zehnte Faltlinie 66, 68 jeweils eine erste Staublasche 34 beziehungsweise eine zweite Staublasche 36 angeformt.

Oberseitig ist an das dritte Wandfaltelement 16 über eine  
30 siebte Faltlinie 62 eine Deckeleinheit angeformt, die eine Deckellasche 26 und eine über eine dreizehnte Faltlinie 74 angeformte erste Einstecklasche 30 aufweist. Unterseitig ist an das dritte Wandfaltelement 16 über eine achte Faltlinie 64 eine Bodenfalteinheit angeformt, die eine Bodenlasche 28

35

-8-

DE 202 08 729 U1



und daran über eine vierzehnte Faltlinie 76 angeformte zweite Einstecklasche 32 aufweist. Auf der Rückseite ist auf der Deckellasje 26 und der Bodenlasche 28 eine zweite Klebefläche 44 vorhanden. An dem dritten Wandfaltelement 16  
05 ist ebenfalls auf seiner Rückseite eine dritte Klebefläche 46 vorhanden. Die Klebeflächen 44, 46 sind in Figur 1 gestrichelt dargestellt.

Die siebte Faltlinie 62 und die achte Faltlinie 64 weisen  
10 von ihrem freien Rand her gesehen jeweils einen ersten Freischnitt 82 und einen zwischen den beiden ersten Freischnitten 82 vorhandenen schlitzförmigen zweiten Freischnitt 84 auf.

15 An die zweite Klebelasche 24 ist oberseitig über eine elfte Faltlinie 70 eine Abdeckdeckellasje 38 und unterseitig über eine zwölfte Faltlinie eine Abdeckbodenlasche 40 angeformt. Die Umfangskontur der Abdeckdeckellasje 38 beziehungsweise der Abdeckbodenlasche 40 wird durch die elfte Faltlinie 70  
20 beziehungsweise zwölfte Faltlinie 72, einen daran rechtwinklig anschließenden Längsrandbereich 86 beziehungsweise 88 und einer konvex nach außen gewölbten Außenumfangskontur 80 gebildet wird.

25 Die Breite B3 des Wölbwandfaltelements 20 setzt sich aus der Summe der Breite B1 und B2 des ersten und zweiten Wandfaltelements 12, 14 und einem vorgebbaren Überstandsmaß  $\bar{U}$  zusammen. Die Breite B4 der zweiten Klebelasche 24 setzt sich aus der Summe der Breite B1 des dritten Wandfaltelements 16 und des Überstandsmaßes  $\bar{U}$  zusammen.  
30

In den Figuren 2a) bis d) wird nachfolgend beschrieben, wie der in Figur 1 dargestellte einstückige Kartonzuschnitt der Faltschachtel 10 in einen flachen Transportzustand gefaltet  
35 wird.

Zunächst wird die erste Klebelasche 22 um die erste Faltlinie 50 nach innen auf das erste Wandfaltelement 12 gefaltet (Pfeil F1 in Figur 2a)). Daran anschließend ist das erste Wandfaltelement 12 zusammen mit dem zweiten  
05 Wandfaltelement 14 um die Faltlinie 54 nach innen auf das dritte Wandfaltelement 16 und das vierte Wandfaltelement 18 gefaltet (Pfeil F2 in Figur 2a)). Die erste Klebelasche 22 wird dabei innenseitig über die erste Klebefläche 42 mit dem dritten Wandfaltelement 16 verbunden.

10 Das durch das erste, zweite, dritte und vierte Wandfaltelement 12, 14, 16, 18 gebildete flache Faltpaket, das im aufgefalteten Zustand eine Viereckumfangskontur bildet, wird daran anschließend um die fünfte Faltlinie 58  
15 innenseitig auf das Wölbwandfaltelement 20 gefaltet (Pfeil F3 in Figur 2b)). Dieser Zustand ist in Figur 2c) dargestellt.

Daran anschließend wird die zweite Klebelasche 24 um die  
20 sechste Faltlinie 60 innenseitig auf das gemäß Figur 2c) oberseitig befindliche dritte Wandfaltelement 16 gefaltet (Pfeil F4 in Figur 2c)), wobei die Verbindung zwischen drittem Wandfaltelement 16 und der zweiten Klebelasche 24 über die dritte Klebefläche 46 erfolgt. Parallel zu diesem  
25 Vorgang werden auch die Abdeckdeckellasche 38 und die Abdeckbodenlasche 40 mit der Deckellasche 26 und der Bodenlasche 28 über die zweite Klebefläche 44 miteinander verbunden.

30 In Figur 2 sind die "flach" gefalteten Zustände aus Übersichtlichkeitsgründen mit einer leichten Überhöhung dargestellt. In Wirklichkeit liegen die einzelnen Elemente flach und dicht aufeinander.

35

In Figur 4 ist die Untersicht in Pfeilrichtung U gemäß Figur 2 auf die Faltschachtel 10 im flachgefalteten Zustand schematisch dargestellt, wobei bei der Darstellung gemäß Figur 4 die Wandfaltelemente dieselbe Breite B1  
05 beziehungsweise B2 aufweisen.

Das Aufrichten der flachen Faltschachtel 10 gemäß Figur 4 erfolgt in maschineller einfacher Art und Weise, indem zunächst in Pfeilrichtung P auf die fünfte und sechste  
10 Faltlinie 58, 60 gedrückt wird. Danach werden die zweiten Staublaschen 36 um die zehnte und elfte Faltlinie 68, 70 nach innen gefaltet und die Bodenlasche 28 wird um ihre achte Faltlinie 64 ebenfalls nach innen gefaltet, wobei  
15 gleichzeitig die zweite Einstecklasche 32 um die vierzehnte Faltlinie 76 gefaltet wird und innenseitig hinter das erste Wandfaltelement 12 geschoben wird. In diesem Zustand kann die aufgerichtete Faltschachtel 10 von oben her befüllt werden.

20 Daran anschließend werden die ersten Staublaschen 34 um ihre Faltlinie 66 nach innen gefaltet, die Deckelllasche 36 wird um die siebte Faltlinie 62 nach innen gefaltet, wobei gleichzeitig die erste Einstecklasche 30 um die dreizehnte Faltlinie 74 gefaltet wird und hinter das erste  
25 Wandfaltelement 12 geschoben wird (Pfeil E in Figur 5).

Daran anschließend besitzt die aufgerichtete und geschlossene Faltschachtel 10 ein äußeres Erscheinungsbild, das in Figur 6 schematisch dargestellt ist.

30 Dadurch, dass das Wölbwandfaltelement 20 eine gegenüber der Summe der Breite B1 und B2 des ersten und zweiten Wandfaltelements 12, 14 um das überstandsmaß Ü vergrößerte Breite B3 aufweist, wölbt sich das Wölbwandfaltelement 20 beim  
35 Auffaltvorgang automatisch konvex nach außen.

Das Überstandsmaß  $\ddot{U}$  ist in dem dargestellten Ausführungs-  
beispiel so gewählt, dass die Wölbung sich so ausbildet,  
dass die sich im Bereich der zweiten Faltlinie 52  
ausbildende Faltkante zwischen dem ersten Wandfaltelement 12  
05 und dem zweiten Wandfaltelement 14 innenseitig an das  
Wölbwandfaltelement 20 anliegt.

In den Figuren 3a) bis c) sind Querschnitte von  
aufgefalteten Faltschachteln 10.1, 10.2, 10.3 dargestellt,  
10 die sich darin unterscheiden, dass gemäß Figur 3a) die vier  
Wandfaltelemente eine quadratische Querschnittsum-  
fangskontur, gemäß Figur 3b) eine rautenförmige  
Querschnittsumfangskontur und gemäß Figur 3c) eine  
rechteckförmige Querschnittsumfangskontur aufweisen.

15 Die bereichsweise vorhandene Außenumfangskontur 80 der  
Abdeckdeckellasche 38 beziehungsweise der Abdeckbodenlasche  
40 ist im dargestellten Ausführungsbeispiel so gestaltet,  
dass sie entsprechend der Wölbung des Wölbwandfaltelements  
20 20 vorhanden ist.

In einem nicht dargestellten Ausführungsbeispiel weist die  
Außenumfangskontur der Abdeckdeckellasche und/oder der  
Abdeckbodenlasche gegenüber der Querschnittsumfangskontur  
25 des Wölbwandfaltelements zumindest bereichsweise einen  
Überstand auf, der einen einfachen Öffnungs- und  
Schließvorgang der Faltschachtel unterstützt.

Dadurch, dass die Breite B4 der zweiten Klebelasche 24 der  
30 Summe der Breite B1 des dritten Wandfaltelements 16 und des  
Überstandsmaßes  $\ddot{U}$  entspricht, ist der freie Längsrandbereich  
89 der zweiten Klebelasche 24 im gefalteten Zustand  
unmittelbar auf oder neben der vierten Faltlinie 56  
vorhanden, was einerseits ein gutes Design ermöglicht und

35

andererseits die Stabilität der gesamten Faltschachtel erhöht, da der "Rückwandbereich" doppelwandig ausgebildet ist, da die zweite Klebelasche 24 vollflächig mit dem dritten Wandfaltelement 16 über die dritte Klebefläche 46  
05 verbunden ist.

In Figur 7 ist der einfache Öffnungsvorgang an der Faltschachtel 10 schematisch dargestellt. Die Abdeckdeckellasche 38 wird in einfacher Art und Weise  
10 untergriffen und in Pfeilrichtung Ö nach oben geklappt.

In den Figuren 8a) bis c) sind unterschiedliche Ausgestaltungen von Wandfaltelementen mit Formausstanzungen dargestellt. Die Faltschachtel 10.4 gemäß Figur 8a) weist  
15 ein Wölbwandfaltelement 20.1 auf, das eine ovale Formausstanzung 78.1 besitzt.

Die Faltschachtel 10.5 gemäß Figur 8b) weist ein Wölbwandfaltelement 20.2 auf, das eine Formausstanzung 78.2 besitzt,  
20 die in Form eines spiralförmigen Bandes ausgebildet ist.

Schließlich ist in Figur 8c) eine weitere Faltschachtel 10.6 dargestellt, die gänzlich auf das Vorhandensein einer oberen Abdeckdeckellasche verzichtet und die ein Wölbwand-  
25 faltelement 20.3 aufweist, das oberseitig eine Formausstanzung 78.3 in Form eines teilweisen Blumenmusters aufweist, das in etwa im oberen Drittelpunkt der Höhe der Faltschachtel endet. Im oberen Bereich wird die Faltschachtel allein durch die Viereckkontur gebildet.

30

35

1.9.05.02

-1-

# ANSPRÜCHE

- 01) Faltschachtel (10) zur Aufbewahrung und zum Transport von  
05 Waren mit
- einem ersten Wandfaltelement (12),
  - einem über eine zweite Faltlinie (52) an das erste  
Wandfaltelement (12) angeformten zweiten Wandfaltelement  
(14),
  - 10 - einem über eine dritte Faltlinie (54) an das zweite  
Wandfaltelement (14) angeformten dritten Wandfaltelement  
(16),
  - einem über eine vierte Faltlinie (56) an das dritte  
Wandfaltelement (16) angeformten vierten Wandfaltelement  
15 (18),
  - eine oberseitig beziehungsweise unterseitig angeformte  
faltbare Deckeleinheit (26, 30) beziehungsweise  
Bodeneinheit (28, 32),
  - wobei die Wandfaltelemente (12, 14, 16, 18) im  
20 aufgefalteten Zustand der Faltschachtel (10) eine im  
Querschnitt viereckförmige Umfangskontur aufweisen,  
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , dass
  - an das vierte Wandfaltelement (18) über eine fünfte  
Faltlinie (58) ein Wölbwandfaltelement (20) angeformt  
25 ist, das im Zuschnitt eine Breite (B3) aufweist, die um  
ein vorgebbares Überstandsmaß (Ü) größer ist als die  
Summe der Breite (B1, B2) des ersten und zweiten  
Wandfaltelements (12, 14) und
  - der der fünften Faltlinie (58) gegenüberliegende  
30 Längsrandbereich (48) des Wölbwandfaltelements (20) im  
Bereich der dritten Faltlinie (54) an das dritte  
Wandfaltelement (16) angeschlossen ist, derart, dass im  
aufgefalteten Zustand der Faltschachtel (10) das  
Wölbwandfaltelement (20) das gefaltete erste und zweite  
35 Wandfaltelement (12, 14) mit einer konvexen  
Querschnittswölbung umgibt.

-2-

DE 2002 08 729 U1

05

10

15

20

25

30

35

-3-

- 07) Faltschachtel nach einem oder mehreren der Ansprüche 2 bis 6,  
dadurch gekennzeichnet, dass oberseitig und/oder unterseitig über eine elfte Faltlinie (70) beziehungsweise zwölfte Faltlinie (72) eine Abdeckdeckellasche (38) beziehungsweise eine Abdeckbodenlasche (40) an die zweite Klebelasche (24) angeformt ist, die an die Deckellasche (26) beziehungsweise Bodenlasche (28) angeschlossen, insbesondere angeklebt, ist.
- 08) Faltschachtel nach Anspruch 7,  
dadurch gekennzeichnet, dass die Abdeckdeckellasche (38) und/oder die Abdeckbodenlasche (40) eine Außenumfangskontur (80) aufweist/aufweisen, die der durch das erste Wandfaltelement (12), zweite Wandfaltelement (14) und das Wölbwandfaltelement (20) gebildeten Querschnittsumfangskontur der Faltschachtel (10) im aufgefalteten Zustand entspricht.
- 09) Faltschachtel nach Anspruch 8,  
dadurch gekennzeichnet, dass die Außenumfangskontur der Abdeckdeckellasche (38) und/oder der Abdeckbodenlasche (40) gegenüber der Querschnittsumfangskontur der Faltschachtel im gefalteten Zustand zumindest bereichsweise im Bereich der gewölbten Kontur einen Griffüberstand aufweist.
- 10) Faltschachtel nach einem oder mehreren der vorstehenden Ansprüche,  
dadurch gekennzeichnet, dass das Wölbwandfaltelement zumindest eine weitere Faltlinie aufweist, die parallel zur fünften Faltlinie verläuft.



1:05:02

-4-

- 11) Faltschachtel (10.4, 10.5, 10.6) nach einem oder mehreren  
der vorstehenden Ansprüche,  
d a d u r c h   g e k e n n z e i c h n e t ,   d a s s  
das Wölbwandfaltelement (20.1, 20.2, 20.3)  
05   Formausstanzungen (78.1, 78.2, 78.3) aufweist.

10

15

20

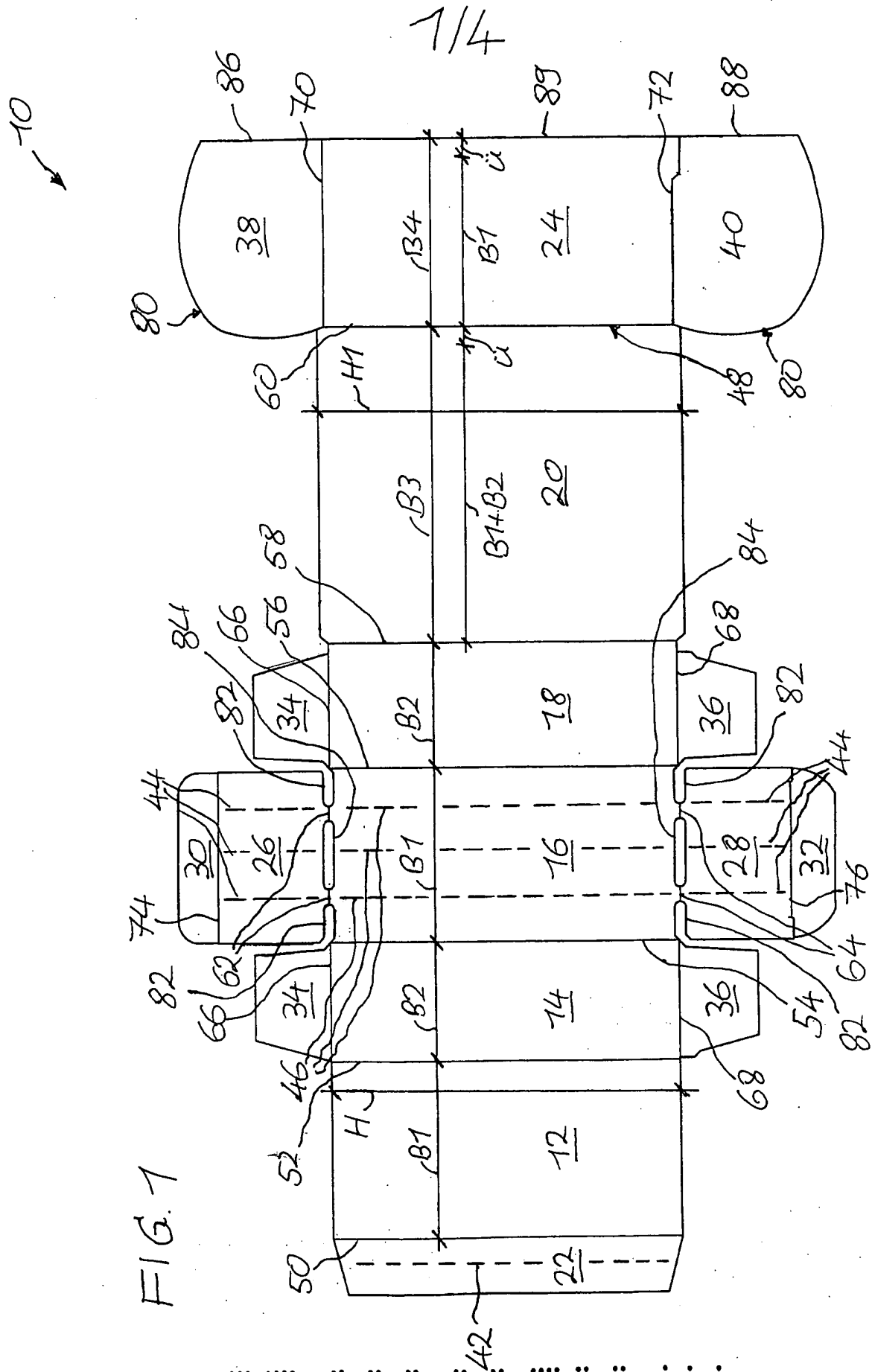
25

30

35

DE 202 08 729 U1

Fig. 7



190803

2/4

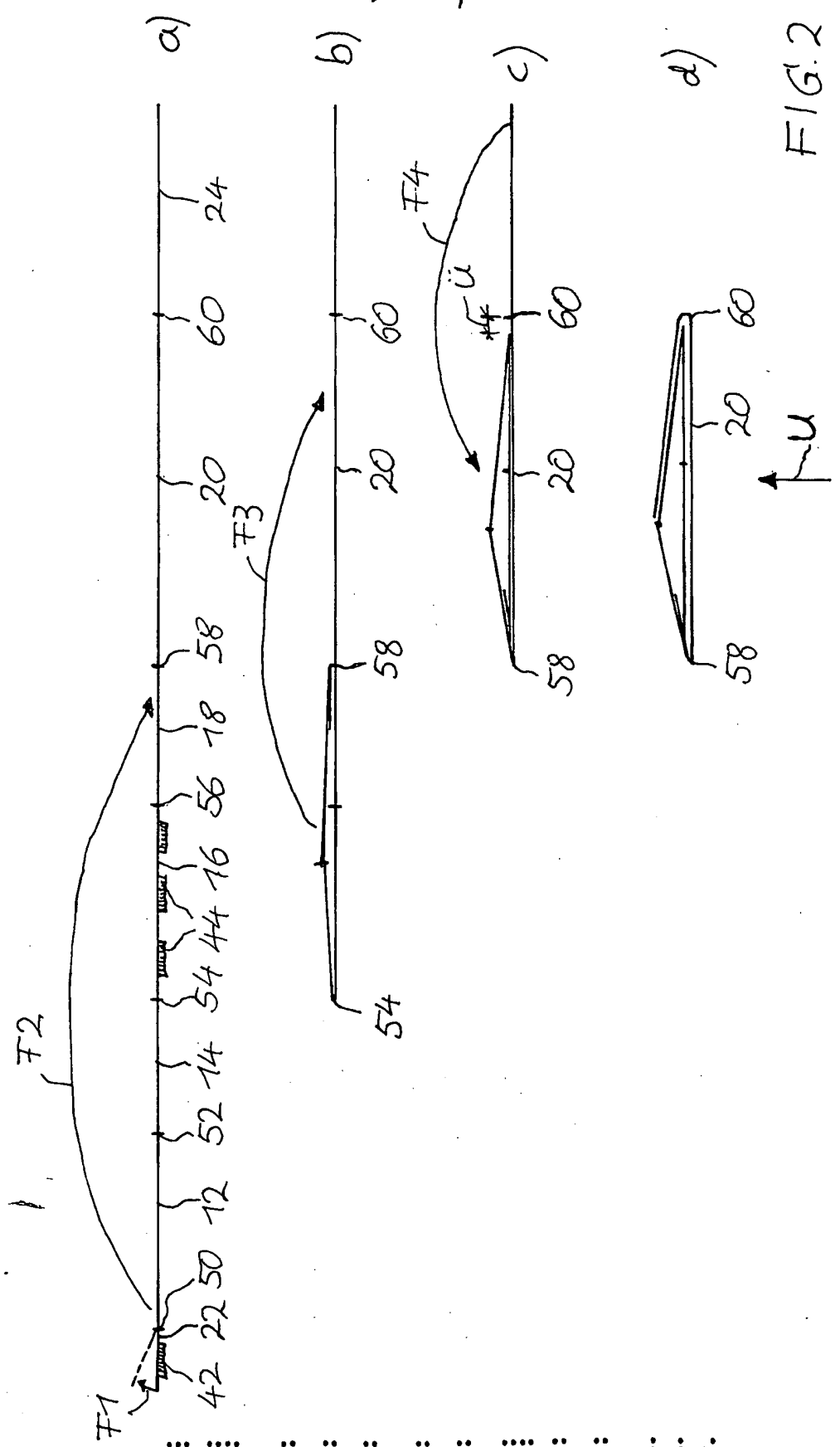
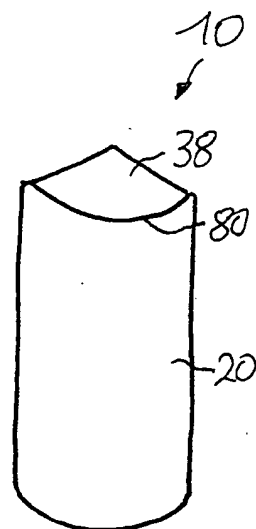
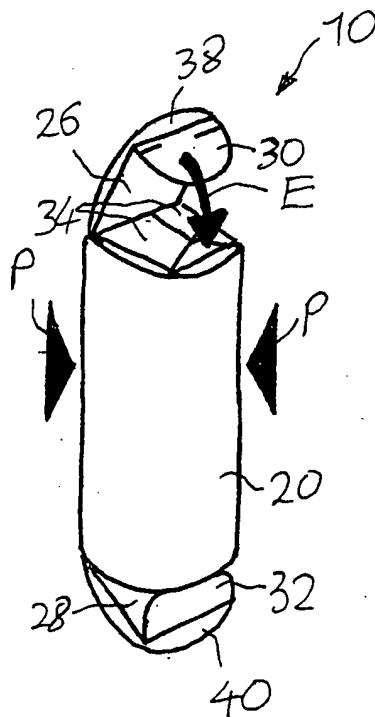
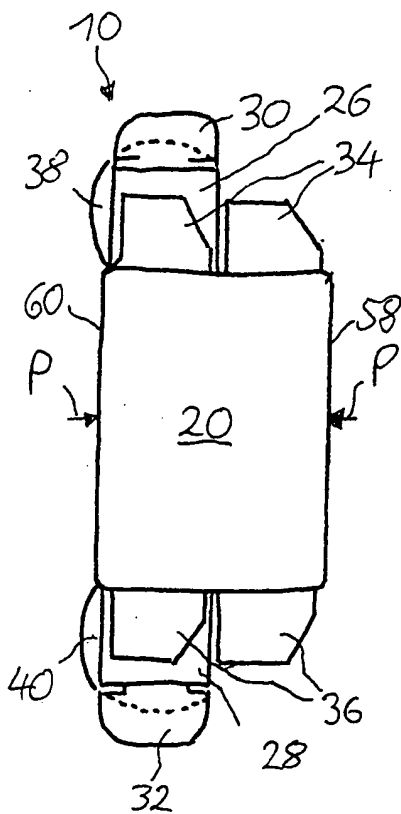
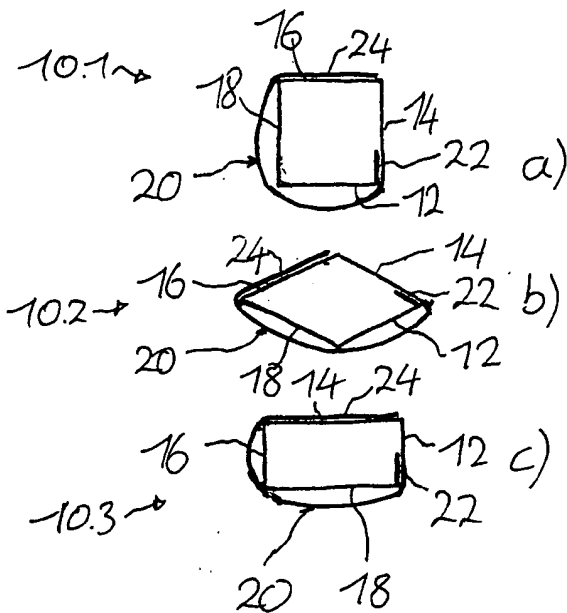


FIG.2

08 200 08 729 011

3/4



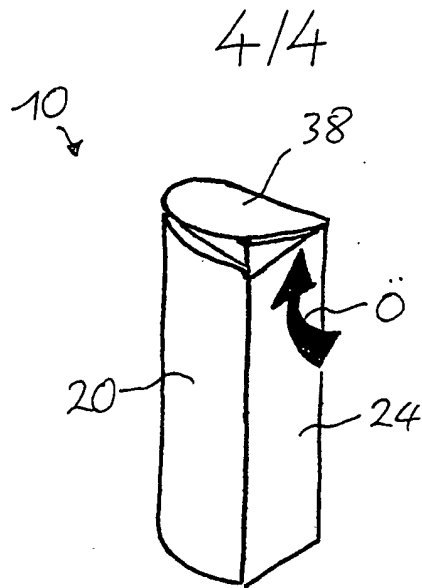


FIG. 7

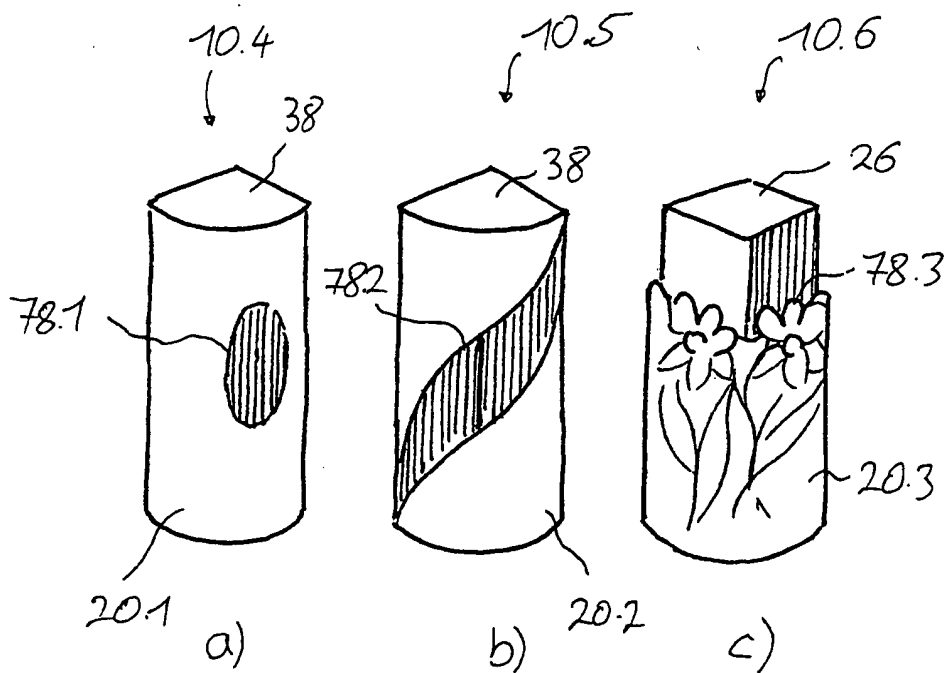


FIG. 8

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record.**

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ ~~FADED TEXT OR DRAWING~~
- ☒ ~~BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING~~
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☒ ~~LINE(S) OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT~~
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**